

## SÍNDROME METABÓLICO EN PRE Y POST MENOPÁUSICAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL III "DANIEL ALCIDES CARRIÓN" DE ESSALUD TACNA 2012

### SÍNDROME METABÓLICO EN PRE Y POST MENOPÁUSICAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL III "DANIEL ALCIDES CARRIÓN" DE ESSALUD TACNA 2012

Felix Ancalli Calizaya<sup>(1)</sup>, Carmen Rosa Valenzuela Medina. <sup>(2)</sup>

(1) Médico Cirujano. Docente de Escuela de Medicina Humana UNJBG

(2) Médico Cirujano.

**Introducción:** El síndrome metabólico (SM) es una enfermedad muy importante ya que constituye la base de enfermedades cardiovasculares que son las principales causas de mortalidad en la población. El objetivo del estudio es determinar la prevalencia síndrome metabólico y sus características del en las mujeres pre y post menopáusicas atendidas en el Hospital III "Daniel Alcides Carrión" de EsSalud Red Asistencial Tacna en el año 2012. **Materiales y método:** Estudio analítico, retrospectivo, y de corte transversal. La muestra está conformada por 298 mujeres  $\geq 37$  años atendidas en consultorio externo de Gineco-obstetricia del Hospital III "Daniel Alcides Carrión" de EsSalud Red Asistencial Tacna en el año 2012. **Resultados:** La prevalencia del SM según los criterios del ATP III en las mujeres pre menopáusicas es 7,0% incrementándose a 18,5% en las post menopáusicas. El análisis estadístico evidencia que este último grupo presenta 3 veces más riesgo de SM que las mujeres pre menopáusicas (OR=3,0). Las características del síndrome metabólico también son más frecuentes en las mujeres post menopáusicas: hipertensión arterial (5,3% vs 25,0%), hiperglucemia (10,5% vs. 20,7%), hipertrigliceridemia (10,5% vs 26,1%) e hipocolesterolemia (14,0% vs. 37,0%). **Conclusiones:** la prevalencia de SM según los criterios del ATP III en mujeres de 37 años a más fue 14,1%. El SM, hipertensión arterial, hiperglicemia, hipertrigliceridemia e hipocolesterolemia HDL son significativamente más frecuentes en mujeres post menopáusicas ( $p < 0,05$ ).

**Palabras claves:** Síndrome metabólico, menopausia.

#### ABSTRACT

**Introduction:** The metabolic syndrome (MS) is a very important as it forms the basis of cardiovascular diseases are the leading causes of mortality in the population. The objective of the study is to determine the prevalence of metabolic syndrome and its characteristics in pre-and postmenopausal women treated at the "Daniel Alcides Carrión" Hospital of Tacna in 2012. **Materials and Methods:** Analytical, retrospective and cross-sectional. The sample consisted of 298 women  $\geq 37$  years treated at outpatient clinic of Gynecology and Obstetrics "Daniel Alcides Carrión" Hospital Tacna EsSalud in 2012. **Results:** The prevalence of MS according to ATP III criteria in premenopausal women is 7.0% increasing to 18.5% in postmenopausal women. Statistical analysis shows that the latter group has three times the risk of MS than premenopausal women (OR = 3.0). The features of the metabolic syndrome are also more common in postmenopausal women: hypertension (5.3% vs 25.0%), hyperglycemia (10.5% vs. 20.7%), hypertriglyceridemia (10.5% vs. 26.1%) and hypocholesterolemia (14.0% vs. 37.0%). **Conclusions:** The prevalence of metabolic syndrome in women over 37 years was 14.1%. The metabolic syndrome, hypertension, hyperglycemia, hypertriglyceridemia and hypocholesterolemia HDL are significantly more common in postmenopausal women ( $p < 0,05$ ).

**Keywords:** Metabolic syndrome, menopause.

#### INTRODUCCIÓN

El mundo ha cambiado mucho, las personas son más sedentarias y esto conlleva a un incremento de personas obesas, ya sea por el estrés, la pérdida de hábitos deportivos, la comida "chatarra", entre otros. Todos estos factores están condicionando que las personas desarrollen síndrome metabólico. La elevada prevalencia de morbilidad y mortalidad asociadas al síndrome metabólico ha motivado su inclusión en la lista de prioridades en las políticas de salud de los países desarrollados y en vías de desarrollo.

El SM es un complejo desorden metabólico basado en la resistencia a la insulina, que incluye obesidad, dislipidemia, intolerancia a la glucosa e hipertensión arterial. Se trata de una asociación de problemas que por sí solos generan un riesgo para la salud y que en su conjunto se potencializan. Las personas con SM tienen una probabilidad tres veces mayor de sufrir un infarto cardiaco o un accidente cerebro vascular y dos veces más riesgo de morir por estas causas (1).

La presencia del síndrome metabólico es mayor en el género femenino y tiende a incrementarse con la edad, En el Perú la presencia de este síndrome en el género femenino representa 26,4%; lo que significa que aproximadamente, una de cada cuatro mujeres lo presenta (2). Las mujeres antes de la menopausia, presentan menor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares que los hombres (3). Durante la menopausia se producen cambios hormonales y metabólicos que incrementan el riesgo de síndrome metabólico y otras patologías, particularmente enfermedades cardiovasculares.

En el presente estudio utilizaremos los criterios diagnósticos aceptados por National Cholesterol Education Program ATP III (Adult Treatment Panel). Este consenso exige la presencia de al menos 3 criterios diagnósticos para definir la presencia del Síndrome metabólico (4).

El objetivo fue determinar la prevalencia de síndrome metabólico y criterios diagnósticos en las mujeres pre y post menopáusicas atendidas en el Hospital III “Daniel Alcides Carrión” de EsSalud Red Asistencial Tacna en el año 2012.

**MATERIAL Y MÉTODOS**

Es un estudio analítico, de correlación, retrospectivo y transversal. La muestra está conformada por 298 mujeres atendidas en el Consultorio de Gineco-obstetricia del Hospital Daniel Alcides Carrión de EsSalud – Red Tacna durante el año 2012. Los criterios de inclusión fueron:

Mujeres ≥37 años con o sin terapia de remplazo hormonal, con síntomas de climaterio como: amenorrea, bochornos, etc., con exámenes de laboratorio actualizados. Se excluyeron las pacientes < de 37 años, embarazadas y con historias clínicas incompletas.

La información se recolectó mediante la revisión documentaria de las historias clínicas de las pacientes seleccionadas, la cual se realizó durante los meses de Enero y Febrero del 2013.

**RESULTADOS**

Nuestro estudio incluyó a 298 mujeres de las cuales 114 eran pre menopáusicas y 184 eran post-menopáusicas.

**TABLA 1**

*Prevalencia de síndrome metabólico en mujeres pre y post menopáusicas del hospital III “Daniel Alcides Carrión” de ESSALUD Tacna 2012*

SÍNDROME METABÓLICO ATP III	PRE MENOPAUSIA		POST MENOPAUSIA		CHI2
	N	%	N	%	
NO	8	7,0%	34	18,5%	7,636
TOTAL	106	83,0%	150	81,5%	P=0,004
	114	100,0%	184	100,0%	

FUENTE: Fichas de datos e historias clínicas. HDAC 2013

La prevalencia del síndrome metabólico según los criterios de la ATP III en las mujeres pre menopáusicas representa el 7,0%; incrementándose a 18,5% en las post menopáusicas, es decir más de dos veces la prevalencia que las pre menopáusicas. Esta diferencia fue estadísticamente significativa (p=0,004).

**TABLA 2**

*Post menopausia como factor de riesgo para síndrome metabólico en pacientes del hospital III “Daniel Alcides Carrión” de ESSALUD Tacna 2012*

MENOPAUSIA	CON SM		SIN SM		OR	IC 95%	
	N	%	N	%			
PRE MENOPAUSIA	8	19,0%	106	41,4%	0,33	0,15	0,75
POST MENOPAUSIA	34	81,0%	150	58,6%	3,00	1,34	6,75
TOTAL	62	100,0%	184	100,0%			

FUENTE: Fichas de datos e historias clínicas. HDAC 2013

Las mujeres post menopáusicas incrementan en más de tres veces el riesgo de síndrome metabólico en comparación a las mujeres pre menopáusicas (OR=3,00 con IC 95%: 1,34-6,75).

**TABLA 3**

*Prevalencia de criterios diagnósticos de SM en mujeres pre y post menopáusicas Hospital III “Daniel Alcides Carrión” de ESSALUD Tacna 2012*

CRITERIOS DE SM	PRE MENOPAUSIA		POST MENOPAUSIA		CHI2
	N	%	N	%	
COLESTEROL HDL (<50 mg/dl)	16	14,0%	88	37,0%	p=0,001
HIPERTRIGLICERIDEMIA (≥150 mg/dl)	12	10,5%	48	26,1%	p=0,000
HIPERTENSIÓN ARTERIAL (≥130/85mmHg)	6	5,3%	46	25,0%	p=0,016
HIPERGLUCEMIA (≥110 mg/dl)	12	10,5%	38	20,7%	p=0,104
OBESIDAD (IMC≥30 kg/m2)	12	10,5%	18	10,0%	

FUENTE: Fichas de datos e historias clínicas. HDAC 2012

Los criterios diagnósticos del síndrome metabólico fueron significativamente más frecuentes en las mujeres post menopáusicas: colesterol HDL bajo 37%, hipertrigliceridemia 26,1%; hipertensión arterial 25%; hiperglicemia 20,7% (p<0,005 en todos los casos). A excepción de la obesidad que no mostro diferencias significativas entre pre y post menopausicas (p=0,104)

**DISCUSIÓN**

Se utilizaron los criterios del National Cholesterol Education Program ATP III (4), ya que es el que mejor se acomoda para estudios epidemiológicos; e incluso para los clínicos, ya que estos prefieren un instrumento simple que les permita evaluar a pacientes y realizar mejor su tratamiento (5).

La prevalencia del síndrome metabólico en nuestro grupo de estudio, representa el 7,0% de mujeres premenopáusicas y 18,5% de post menopáusicas, es decir más de dos veces la prevalencia que las pre menopáusicas (p=0,004). Al comparar nuestro resultado con otros estudios, evidenciamos que la prevalencia del SM en mujeres es muy variable. En el ámbito nacional se describe que 16,5% de mujeres postmenopáusicas, presentan síndrome metabólico (6). Además, la prevalencia de SM diagnosticados por el ATP III fue de 22,5% en postmenopáusicas y 10.9 % en pre menopáusicas (7). Estudios internacionales describen frecuencias mucho mas elevadas en postmenopáusicas (42-44%) que en premenopáusicas (24-28,1%) (8).

Nuestro estudio evidencia que las mujeres post menopáusicas incrementan en más de tres veces el riesgo de síndrome metabólico en comparación a las mujeres pre menopáusicas (OR=3,0 con I.C. 95%: 1,34-6,75) el cual conlleva a desarrollar posteriormente enfermedades cardiovasculares, hipertensión y diabetes. La prevalencia de hipertensión arterial (PA ≥ 130/85 mmHg) en el grupo de premenopáusicas estuvo presente en 5,3% de las pacientes, mientras que en el grupo de mujeres postmenopáusicas esta cifra se quintuplicó hasta el 25,0%. Evidenciando diferencias significativas (p=0,000). Resultados comparables a lo publicado por Torresani quien describió 17,3% de HTA en premenopáusicas y 30,5% en postmenopáusicas (9).

La prevalencia de hiperglucemia ( $\geq 110$  mg/dl) estuvo presente en 10,5% de premenopáusicas, mientras que en el grupo de mujeres post menopáusicas esta cifra se duplicó hasta el 20,7% ( $p=0,016$ ). En el estudio de Neto evaluó en las premenopáusicas 9,1% y en las post menopáusicas 14,2% (10). La hipertrigliceridemia estuvo presente en 10,5% de pre menopáusicas, mientras que en el grupo de post menopáusicas esta cifra fue más del doble: 26,1% ( $p=0,001$ ). En un estudio realizado en Lima, también encontraron una prevalencia triglicéridos  $>150$  mg/dl significativamente mayor en el grupo de postmenopáusicas (42,5% vs. 25,5%;  $p = 0,027$ ) (7). La obesidad estuvo presente en 1,05% de premenopáusicas y 10% de postmenopáusicas. El análisis evidencia que no existe diferencia significativa en el estado nutricional de las pre y post menopáusicas ( $p=0,104$ ). En un estudio nacional se demuestra que las mujeres con sobrepeso y obesidad presentan tasas elevadas de síndrome metabólico, donde una de cada dos obesas tenía el síndrome metabólico (7).

El manejo del síndrome metabólico incluye controlar los factores que lo promueven, como son el sobrepeso y la obesidad resultantes de la inactividad física además del cambio en los patrones dietarios (11). La terapia hormonal para aliviar los síntomas de la menopausia puede ayudar a reducir muchos de los componentes del síndrome metabólico y puede contribuir a la reducción de cardiopatía coronaria y de mortalidad observada en mujeres posmenopáusicas jóvenes (12). Parece que la terapia

hormonal puede ser benéfica para las mujeres posmenopáusicas con síndrome metabólico y debe considerarse un tratamiento para mujeres sintomáticas, junto con medidas enérgicas del estilo de vida.

Los responsables de velar por la salud de nuestra población deben tomar cartas en el asunto, dado que este tipo de expresiones de 'anormalidad' tiene una tendencia epidemiológica a continuar incrementándose, acarreado problemas no solo para la salud sino para la economía de la región y del país. En este sentido, el Hospital III "Daniel Alcides Carrión" de Tacna y en general todo el sistema de seguro social de EsSalud está implementando los "Lineamientos generales para la detección precoz e intervención de síndrome metabólico" el cual asegura la de prevención e intervención de factores de riesgo y promoción de hábitos saludables (13).

Se concluye que la prevalencia de SM en mujeres mayores de 37 años atendidas en el consultorio de Gineco-obstetricia del Hospital III "Daniel Alcides Carrión" de EsSalud Red Asistencial Tacna durante el año 2012 fue 14,1%. Existe asociación significativa entre la post menopausia y el síndrome metabólico ( $OR=3,0$ ). La prevalencia de hipertensión arterial, hiperglicemia, hipertrigliceridemia e hipocolesterolemia HDL es significativamente mayor en las mujeres postmenopáusicas que en las premenopáusicas ( $p<0,05$ ).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Isomaa B, Almeren P, Tuomi T, Forsen B, Lahti K, Nissen M. Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome. *Diabetes Care*. 2001;24(4):683-9.
2. Pajuelo J, Sánchez J. El síndrome metabólico en adultos, en el Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Anales de la Facultad de Medicina*. 2007;68(1): 38-46
3. Khan B, Flier J. Obesity and insulin resistance. *J Clin Invest* 2006 (5); 106. Disponible en: <http://www.nutritionj.com/content/6/1/31>
4. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on the detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment panel III). Executive summary. *NIH*. 2001.*JAMA*. 2001;285:2486-97
5. Eckel R, Grundy S, Zimmet P. The metabolic syndrome. *The Lancet*. 2005;365:1415-28.
6. Mena I. Influencia de la edad y uso de terapia de reemplazo hormonal en la prevalencia del Síndrome Metabólico en mujeres post menopáusicas. Tesis para optar el Grado Académico de Médico Cirujano. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín, Facultad de Medicina; 2005
7. Sigrid K. Prevalencia de Síndrome metabólico en trabajadoras pre y postmenopáusicas del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Perú 2005.
8. Collaborative Group for Research of the Climacteric in Latin America. The US National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III): prevalence of the metabolic syndrome in postmenopausal Latin American women. *Climacteric*. 2007; 10 (2): 164-70.
9. Garaulet M, Pérez-Llamas F, Baraza J, García-Prieto M, Fardy P, Tebar F, et al. Body fat distribution in pre and post-menopausal women: metabolic and anthropometric variables. *J Nutr Health Aging* 2002; 6 (2): 123-126.
10. Neto F, Albuquerque J. Síndrome metabólico y menopausia: estudio transversal en ambulatorio de ginecología. *Arq Bras Cardiol*, São Paulo, 2010 95 (3) 84-87. Disponible en [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2010001300010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001300010&lng=en&nrm=iso)
11. Grundy S, Hansen B, Smith S, Cleeman J, Kahn R; American Heart Association; et al. Clinical management of metabolic syndrome: report of the American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute/American Diabetes Association conference on scientific issues related to management. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2004;24(2):19-24.
12. Rossouw J, Prentice R, Manson J. Postmenopausal hormone therapy and risk of cardiovascular disease by age and years since menopause.*JAMA* 2007;297(13):1465-77
13. Lineamientos generales para la detección precoz e intervención precoz del síndrome metabólico- Carta Cir 090 – GCPS – EsSalud 2012

**CORRESPONDENCIA**  
med.felixin@gmail.com

**Recibido:** 10/08/2013  
**Aceptado:** 11/09/2013